

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
21. Juli 2005 (21.07.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/065943 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **B32B 27/28**,  
B29C 45/16 // B29K 59:00, 77:00

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/014563

(22) Internationales Anmeldedatum:  
22. Dezember 2004 (22.12.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
103 61 190.8 24. Dezember 2003 (24.12.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): **TICONA GMBH** [DE/DE]; Professor Staudinger  
Strasse, 65451 Kelsterbach (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **ZIEGLER**, Ursula  
[DE/DE]; Henry-Moisand-Str. 40, 55130 Mainz (DE).  
**REIL**, Frank [DE/DE]; Friedrich-Ebert-Strasse 74, 64342  
Seeheim-Jugenheim (DE). **KURZ**, Klaus [DE/DE];  
Rudolf-Breitscheid-Str. 2a, 65451 Kelsterbach (DE).

(74) Gemeinsamer Vertreter: **TICONA GMBH**; Intellectual  
Property EU, R 300, Professor Staudinger Strasse, 65451  
Kelsterbach (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,  
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,  
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,  
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,  
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,  
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL,  
PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI,  
CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-  
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-  
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der  
PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: COMPOSITE BODIES, METHOD FOR THE PRODUCTION THEREOF AND USE THEREOF

(54) Bezeichnung: VERBUNDKÖRPER, VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG UND DESSEN VERWENDUNG

**Abstract:** The invention relates to composite bodies containing polyacetal and at least one thermoplastic polyamide elastomer formed by a polyacetal moulded part which is partially or fully coated with the thermoplastic polyamide elastomer or on which one or several moulded parts are directly formed from the thermoplastic polyamide elastomer. The composite bodies are characterized in that the polyacetal and the thermoplastic polyamide elastomer are bonded to each other by adhesively or cohesively spraying the polyamide elastomer onto the polyacetal moulded part and also in that the composite resistance at a tractive stress between the polyacetal and the thermoplastic polyamide elastomer is at least 0.5 N/mm<sup>2</sup>. The composite bodies can be used as linking elements, functional parts with integrated sealing and damping properties and non-slip, handle-friendly elements.

(57) **Zusammenfassung:** Beschrieben werden Verbundkörper enthaltend Polyacetal und mindestens ein thermoplastisches Polyamid-Elastomere gebildet durch ein Polyacetal-Formteil, das teilweise oder vollständig mit dem thermoplastischen Polyamid-Elastomeren beschichtet ist oder an das ein oder mehrere Formteile aus dem thermoplastischen Polyamid-Elastomeren direkt angeformt sind. Die Verbundkörper sind dadurch gekennzeichnet, dass das Polyacetal und das thermoplastische Polyamid-Elastomere durch Aufspritzen des Polyamid-Elastomeren auf das Polyacetal-Formteil adhäsiv oder kohäsiv miteinander verbunden sind und dass die Verbundfestigkeit bei Zugbelastung zwischen dem Polyacetal und dem thermoplastischen Polyamid-Elastomeren mindestens 0,5 N/mm<sup>2</sup> beträgt. Die Verbundkörper lassen sich als Verbindungselemente, als Funktionsteile mit integrierten Dicht- und/oder Dämpfungseigenschaften sowie als rutschfeste und griffreundliche Elemente einsetzen.

WO 2005/065943 A1